



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2013

Bodypacking

Markun, Stefan ; Flach, Patricia M ; Schweitzer, Wolf ; Imbach, Sandro

DOI: <https://doi.org/10.1024/1661-8157/a001371>

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-84503>

Journal Article

Accepted Version

Originally published at:

Markun, Stefan; Flach, Patricia M; Schweitzer, Wolf; Imbach, Sandro (2013). Bodypacking. Praxis, 102(15):891-901.

DOI: <https://doi.org/10.1024/1661-8157/a001371>

Body-Packing

Einführung

Für den Transport oder die vorübergehende Aufbewahrung von unerlaubten Medikamenten und Drogen werden vielfältige Methoden eingesetzt. Eine spezielle Bedeutung kommt dem offenbar relativ häufig angewandten, sogenannten Body-Packing zu. Dieses bezeichnet das Verschlucken kleiner Drogenpakete zum Transport im Magendarmtrakt. Dabei kann es zu Komplikationen kommen, die eine medizinische Diagnostik und Therapie benötigen.

Vom Body-Packing abgegrenzt werden das Body-Pushing, bei dem Drogen rektal oder vaginal verborgen werden, und das Body-Stuffing. Dabei werden Drogen verschluckt, um sie bei einer unmittelbar anstehenden Kontrolle zu verbergen. Die genaue Differenzierung zwischen Body-Packing und Body-Stuffing ist wichtig, da bei Body-Stuffing toxische Komplikationen häufiger auftreten. Es wird zwar eine geringere Menge Drogen geschluckt, jedoch nicht in sorgfältig vorbereiteten und möglichst dichten Verpackungen, welche für eine Darmpassage geeignet sind. Auch bei z.B. in Herbergen, Hotels, Notschlafstellen, Gefängniszellen oder auf Parkbänken tot aufgefundenen Personen ist bei der Leichenschau zu klären, ob Body-Pushing, Body-Stuffing und insbesondere Body-Packing in Betracht zu ziehen ist.

Für das Body-Packing werden Drogen in Portionen zu etwa 10-20 Gramm meist in einer Kombination von Latex und Wachshüllen verpackt. Diese sind häufig mit hoher Qualität und Präzision verarbeitet, was auf eine maschinelle Herstellung hindeutet. Seltener werden noch primitivere Verpackungsmaterialien wie Klebeband, Kondome oder Plastiksäcke verwendet, die ein höheres Risiko einer akzidentellen Entleerung im Magendarmtrakt mit sich bringen. Es werden bis zu 50-100 solcher Pakete verschluckt. Bei den in der Schweiz identifizierten Body-Packern handelt es sich derzeit vorwiegend um junge Männer aus Schwarzafrika¹. 2012 wurden von den Zollbehörden 105 Body-Packer erfasst. Die effektiven Zahlen dürften höher liegen. Dies entspricht einer Zunahme von 40% gegenüber den Vorjahren². Diese Zunahme ist offenbar durch eine Strategie-Änderung der Drogenindustrie zu erklären. In letzter Zeit scheint nämlich die Anzahl gemeinsam reisender Body-Packer zuzunehmen, bei gleichzeitiger Abnahme der pro Person transportierten Drogenmenge. Damit wird vermutlich versucht, die Kontrollkapazität der Behörden zu überfordern und gleichzeitig den Verlust bei einer Verhaftung möglichst gering zu halten.

Die Identifizierung möglicher Body-Packer an der Grenze ist rechtlich und technisch schwierig.

Röntgenuntersuchungen werden restriktiv gehandhabt, ein Verdacht muss konkretisiert sein. Die Kontrollen zielen somit vorwiegend auf Personen ab, die auf bekannten Drogenschmuggel-(Flug-)Routen durch abnormales Verhalten oder Aussehen auffallen (wie etwa bei Vergiftungssymptomen). Zur Erhärtung eines Verdachtes werden teilweise auch Schnelltests im Schweiß und Abstriche an Kleidung eingesetzt. Diese Tests schlagen jedoch nicht nur bei Body-Packer an, sondern auch bei reinem Drogenkonsum. Zusätzlich entgehen Body-Packer diesen Kontrollen, wenn die verschluckten Pakete dicht sind und die verpackte Droge somit nicht im Körper metabolisiert wurde.

Verdächtige Personen werden von der Polizei routinemässig zur medizinischen Beurteilung vorgeführt. An gewissen Flughäfen besteht dafür bereits eine spezifisch zu diesem Zweck eingerichtete Infrastruktur. Allerdings kann prinzipiell jede andere medizinische Institution (insbesondere Notfallstationen) beauftragt werden, eine Erstbeurteilung einer verdächtigen Person unter polizeilicher Bewachung vorzunehmen. Body-Packer stellen ein relativ seltenes, aber wichtiges Patientenkollektiv sowohl für die Ärzte und Ärztinnen im Spital als auch in der Praxis dar. Als Verdächtige in einem Strafverfahren stellen diese Patienten besondere Anforderungen an die medizinische Betreuung.



Klinik und Komplikationen

Body-Packing birgt lebensbedrohliche Risiken. Die Komplikationsrate bei identifizierten Body-Packern wird mit 4.5% angegeben³. Die absolute Komplikationsrate über alle Body-Packer dürfte allerdings geringer sein, da unkomplizierte Verläufe vermutlich eher den behördlichen Kontrollen entgehen und somit auch tendenziell seltener statistisch erfasst werden. Klinisch relevant sind vor allem mechanische und toxische Komplikationen. Mechanische Komplikationen sind Passagestörungen im Gastrointestinaltrakt durch verschluckte Pakete. Am häufigsten treten diese am Pylorus, im distalen Ileum, sowie im Sigma auf. Ösophageale Obstruktionen sind selten. Klinisch manifestieren sich mechanische Komplikationen je nach Ort ihrer Entstehung mit Symptomen eines mechanischen Ileus, Defäkationsstörungen oder mit einer ösophagealen Reizung. Im schlimmsten Fall kann es zu einer Perforation mit Peritonitis kommen.

Toxische Komplikationen sind gefährlich und treten auf, wenn sich ein Drogenpaket innerhalb des Magendarmtraktes akzidentell entleert. Je nach Menge und Art der verpackten Drogen kann der Tod nach Eröffnung bereits eines Drogenpäckchens innert relativ kurzer Zeit eintreten. Leckt ein Päckchen nur wenig, oder ist die Substanz nicht so potent, können sich die Betroffenen mit Symptomen präsentieren, welche dem toxischen Syndrom (Toxidrom) der jeweiligen Substanz entsprechen (Diagramm 1).

Die aktuell in Europa am häufigsten von Body-Packern transportierte Substanz ist Kokain. Die tödliche orale Dosis liegt je nach Toleranz zwischen 0.1 und 3 Gramm. Bei verpackten 10-20 Gramm pro Verpackung wird klar, wie gefährlich Body-Packing ist. Seltener wird auf diese Weise auch Heroin geschmuggelt. Entsprechend ist es für Ärzte und medizinisches Personal wichtig, vor allem die Toxidrome dieser beiden Substanzen zu kennen. Die Kokainintoxikation manifestiert sich typischerweise mit Agitation, Hyperthermie, Hypertension, Krampfanfällen sowie möglicherweise einem akuten Koronarsyndrom oder ventrikulären Arrhythmien. Es existiert kein Antidot. Bei der Heroinintoxikation treten eine herabgesetzte Vigilanz bis hin zum Koma, sowie Hypotonie, Bradykardie und eine Atemdepression mit Bradypnoe bis Apnoe auf. Zudem kann es zu einer akuten Lungenschädigung kommen, die sich als Lungenödem manifestiert. Für Opiatvergiftungen gibt es ein Antidot.

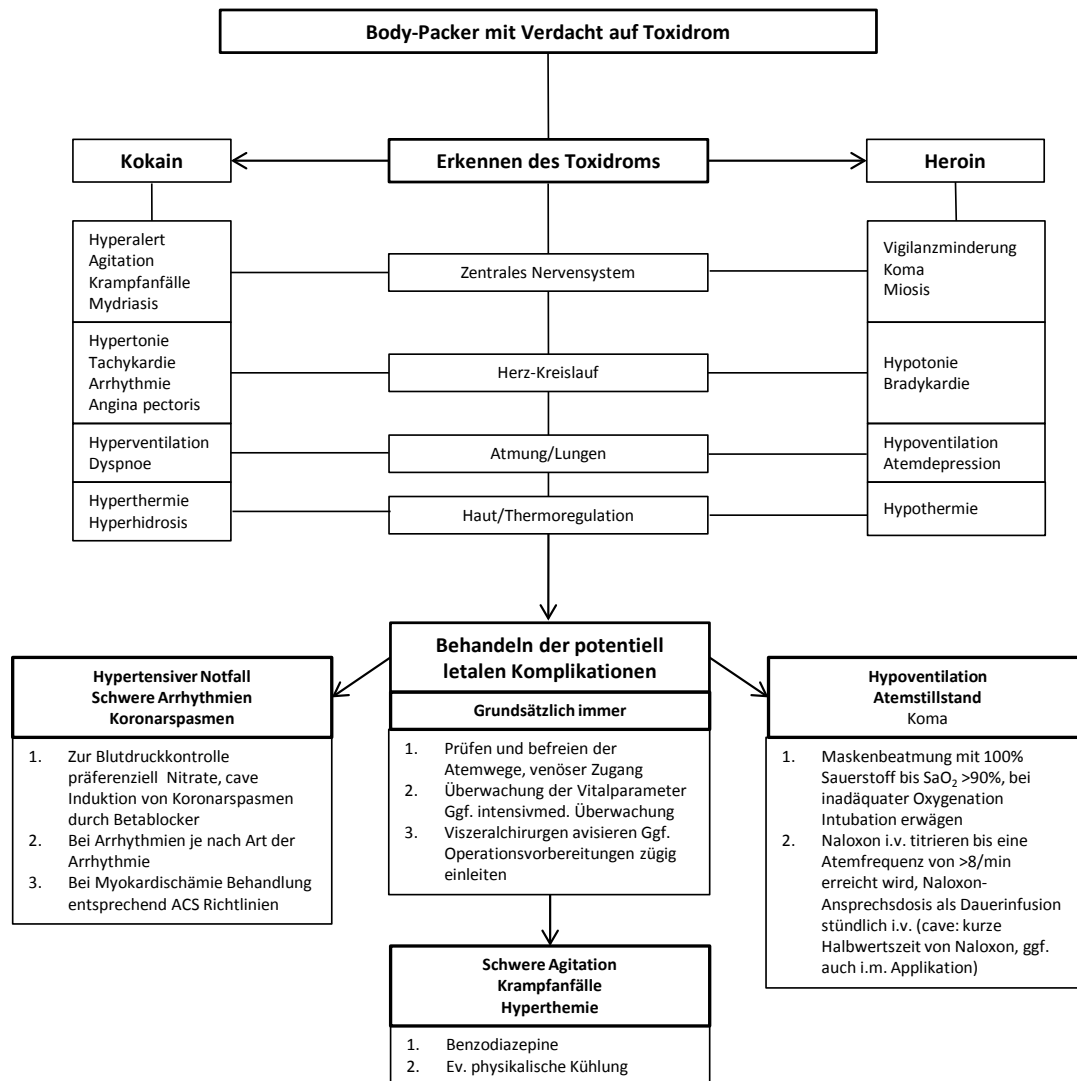


Diagramm 1: Erkennen und Behandeln von toxischen Syndromen bei Body-Packern

Rechtliche und ethische Aspekte

Die ärztliche Behandlung bei Verdacht auf Body-Packing dient allenfalls nicht nur dem Wohl des Patienten, sondern auch der Beweissicherung im Rahmen von Ermittlungen. Besonders bei nicht kooperativem Patienten kann dies zu einem Dilemma in der ärztlichen Tätigkeit führen. Einerseits liegt eine hoheitliche Weisung zur körperlichen Untersuchung (unter Anordnung von Zwangsmassnahmen) von Seiten der Staatsanwaltschaft vor, andererseits bedeuten Untersuchungen gegen den Willen Eingriffe in das Selbstbestimmungsrecht des Menschen und bringen ausserdem Risiken und Nebenwirkungen mit sich. Konkret können Verdächtige zu einer Untersuchung oder Behandlung, im Extremfall auch mit Gewalt, gezwungen werden. Entscheidend ist dabei, dass medizinische Zwangsmassnahmen nur angewendet werden dürfen, wenn alle Alternativen ausgeschöpft und die Zwangsmassnahmen verhältnismässig sind. Die Verhältnismässigkeit ist ein heikler Aspekt und muss im Einzelfall, idealerweise in Rücksprache mit der Ethik-Kommission, sorgfältig evaluiert werden. Hierzu existieren die medizinisch-ethischen Richtlinien zu Zwangsmassnahmen der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften. Grundsätzlich muss alles unternommen werden, um Zwangsmassnahmen zu vermeiden.

Im Einzelfall ist es von besonderer Wichtigkeit, Betroffene oder Verdächtige über die medizinische (und nicht nur juristische) Ernsthaftigkeit ihrer Situation aufzuklären, nötigenfalls unter Beiziehung eines Dolmetschers.

Durch eine gute Aufklärung können die betroffenen Patienten einsehen, dass die unversehrte und vollständige Passage der Drogenpakete in ihrem besten Interesse ist. Dadurch ist eine gute Compliance trotz widriger Umstände unter Festnahmebedingungen meist gewährleistet.

Eine problematische Situation kann sich auch ergeben, wenn sich ein bisher der Polizei nicht bekannter Body-Packer selbständig in medizinische Behandlung begibt. Dabei geht er ein Arzt-Patienten-Verhältnis mit entsprechender ärztlicher Schweigepflicht ein. Unter Umständen gelangen aber grosse Mengen von Rauschgift in die Obhut des Behandlungsteams (z.B. bei einer operativen Paketentfernung), was juristisch eine sehr heikle Situation ist. Es kann in solchen Situationen eine indirekte Gefährdung der öffentlichen Gesundheit geltend gemacht werden. Auf dieser Basis lässt sich unter Umständen ein Melderecht bzw. die Entbindung von der ärztlichen Schweigepflicht begründen. Idealerweise finden sich für das Vorgehen in solchen Situationen in Spitälern vorformulierte Richtlinien im Einklang mit der jeweiligen kantonalen Gesetzgebung. Grundsätzlich muss, falls keine Meldung erfolgt, das Rauschgift fachgerecht (z.B. über die Spitalapotheke) entsorgt und keinesfalls wieder dem Patienten ausgehändigt werden.

Grundsätzlich gibt es zwei Möglichkeiten, warum sich ein Body-Packer zur ärztlichen Beurteilung vorstellt. Meistens wird er von Ordnungskräften als verdächtigter oder geständiger Body-Packer zugewiesen. Deutlich seltener erfolgt eine Selbsteinweisung aufgrund von Komplikationen, ohne dass bereits die Polizei involviert ist. Im Diagramm 2 ist der empfohlene Ablauf bei Verdacht auf Body-Packing abgebildet.

Anamnese

Bei der Anamnese ist immer zu beachten, dass unzutreffende Angaben möglich sind, beziehungsweise die Tat häufig abgestritten wird. In der Regel kennen Body-Packer aber die Anzahl, sowie den Inhalt der geschluckten Pakete genau, um abschätzen zu können, wann die Entleerung am Zielort vollständig ist. Die Anamnese dient vorwiegend dem Abschätzen des Komplikationsrisikos, sowie auch dem Erfassen einer bereits manifesten Komplikation. Speziell soll nach den Drogenpaketen gefragt werden: Welche Substanz enthalten sie? Wie sind sie verpackt? Wie viele Pakete wurden verschluckt? Zudem ist das Erfassen gastrointestinaler Symptome wichtig, welche auf eine Obstruktion oder gar Perforation hinweisen könnten (Schmerzen, Blähungen, Nausea, Erbrechen, Vomit). Dazu ist nach Hinweisen auf eine mögliche Intoxikation mit der transportierten Substanz und nach weiteren, zur Beweismittelvernichtung allenfalls später verschluckten Objekten wie SIM-Karten zu fragen.

Bei zusätzlichem eigenem Drogenkonsum sind Art, Menge und Einnahmezeitpunkt dieser Substanzen in Erfahrung zu bringen, da diese zur Interpretation eines allenfalls durchgeführten Toxinnachweises im Urin notwendig sind.

Status

Bei der körperlichen Untersuchung wird mittels abdominaler Palpation, sowie vorsichtiger rektaler und allenfalls vaginaler Untersuchung direkt nach Drogenpaketen gesucht. Zudem wird auf mögliche Zeichen einer mechanischen Komplikation im Sinne einer Passagestörung oder Perforation geachtet. Typische Befunde sind je nach Schweregrad Druckdolenz, Peritonismus, fehlende oder hochgestellte Darmgeräusche bis hin zum akuten Abdomen. Falls Pakete palpabel sind, darf an diesen keinesfalls manipuliert werden, da Rupturgefahr besteht. Wie bereits oben angegeben kann das Austreten von hochtoxischen Kokainmengen rasch sehr ernste Komplikationen verursachen.

Des Weiteren sollen klinische Zeichen einer Intoxikation erfasst werden. Dabei werden insbesondere Bewusstseinszustand, Vitalparameter, sowie die Funktion des vegetativen Nervensystems durch die Prüfung der Pupillen und ihrer Motorik beurteilt. Speziell richtet sich die Aufmerksamkeit dabei auf die am häufigsten zu erwartenden toxischen Syndrome: die Kokain- und Heroointoxikation (Diagramm 1).

Bildgebung

Um den Verdacht auf Body-Packing zu bestätigen oder zu entkräften, ist die Computertomographie des Abdomens die Methode der Wahl. Diese wird bei entsprechendem polizeilich erhobenem Verdacht auch ohne zusätzliche klinische Hinweise auf Body-Packing durchgeführt. Auch ein konventionelles Röntgenbild kommt zum Nachweis von Body-Packing infrage, diese ist der Computertomographie jedoch deutlich unterlegen. Dies gilt speziell für die Sensitivität. In kürzlich publizierten Studien wurde das konventionelle Röntgen mit der Computertomographie verglichen. Für das konventionelle Röntgen fanden sich dabei für die Sensitivität Werte zwischen 45% und 58%^{4,5}. Dies illustriert die beträchtliche diagnostische Unsicherheit dieser Untersuchungsmodalität. Die Sensitivität der Computertomographie lag in diesen Vergleichsstudien bei 98% bis 100%. Die Computertomographie bringt aber auch höhere Kosten, sowie eine etwa doppelt bis vierfach höhere Strahlenbelastung mit sich. Eine „low dose“ Computertomographie, wie sie bei Body-Packern durchgeführt wird, appliziert eine Strahlendosis von rund 1 - 2 mSv, ein konventionelles Abdomen-Röntgen etwa 0.5 - 1 mSv. Weitere Vorteile der Computertomographie sind, dass weitere Fremdkörper gesucht werden können und dass auch Komplikationen direkt erfasst und im Idealfall die Anzahl der Drogenpakete bestimmt werden kann. Grundsätzlich sollte versucht werden, die Anzahl der radiologischen Untersuchungen und damit die Kosten und Strahlenexposition gering zu halten.

Labor

Qualitative und quantitative Auswertungen von Substanzen im Blut, wie auch Urin gehören aus medico-legaler Sicht zwingend zur Abklärung bei Body-Packing.

Eigenkonsum, sofern abgrenzbar, kann einen erheblich strafmildernden Einfluss haben. Der Nachweis von Eigenkonsum beruht massgeblich auf der Auswertung sichergestellter Blut- und Urinasservate, sowie zudem allenfalls auf der Auswertung von Haarproben.

Der Schweregrad einer Intoxikation, vor allem im Zusammengang mit einer fachgerecht durchgeführten Urinanalyse, kann ebenfalls anhand der Asservateanalyse abgeschätzt werden.

Weitere spezifische Laboruntersuchungen werden, sofern kein Verdacht auf eine Komplikation besteht, nicht benötigt. Ein Routinelabor zur Gesamtscheinschätzung kommt im individuellen Fall in Betracht.

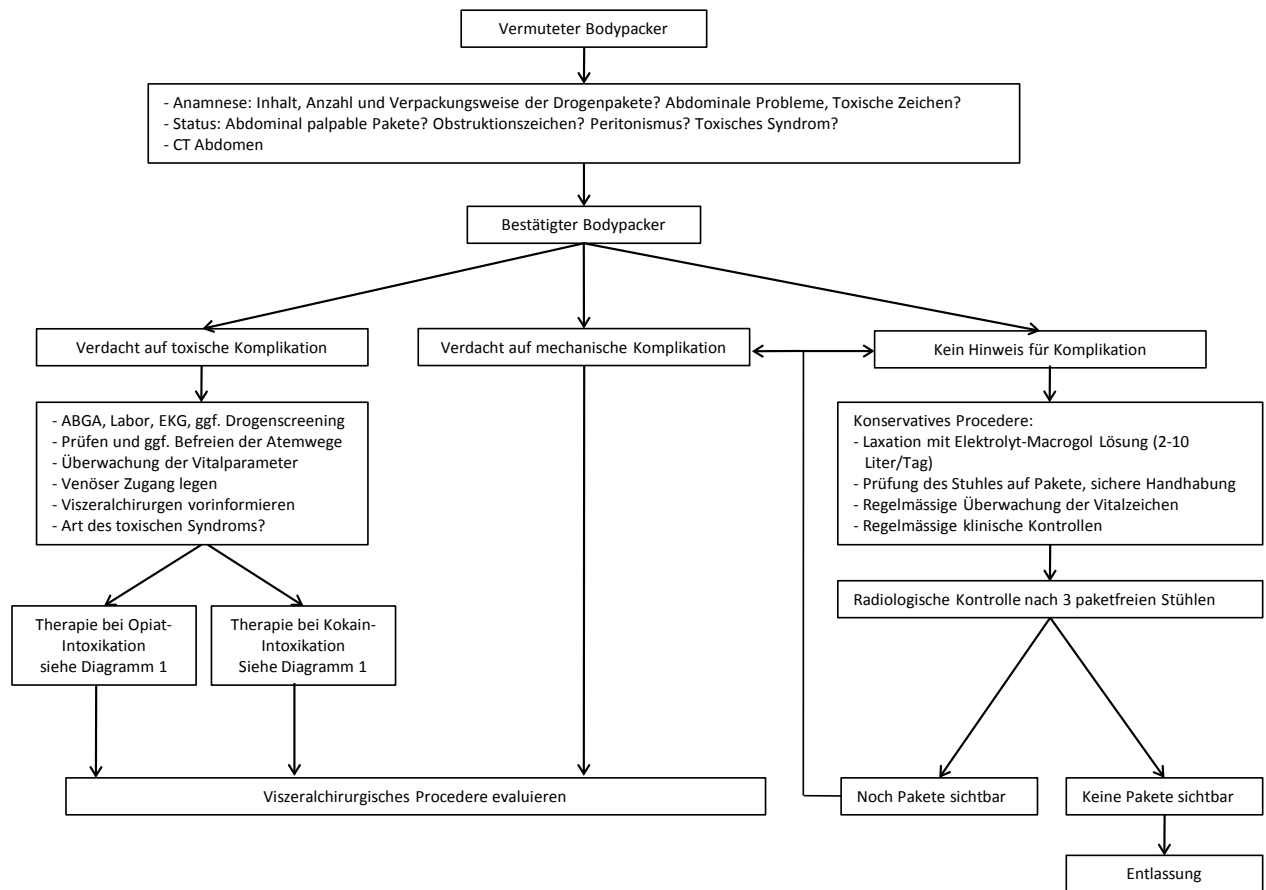


Diagramm 2: Management bei Body-Packing (adaptiert nach Traub⁶)

Die Mehrheit der Body-Packer zeigt entsprechend der bereits oben vermerkten, mit 4,5% tiefen Komplikationsrate, einen günstigen medizinischen Verlauf und bedarf lediglich einer Unterstützung der Darmpassage mittels abführender Massnahmen. Die meisten Studien haben dafür die sichere Anwendung von Macrogol- und Alkalimetallsalzlösungen belegt. Die diesbezüglichen Dosierungsempfehlungen bewegen sich um 2-10 Liter täglich. Bei fehlenden Zeichen für eine Komplikation ist eine regelmässige klinische Überwachung ausreichend.

Mechanische Komplikationen

Die Therapie bei mechanischen Komplikationen besteht in der chirurgischen Entfernung der Pakete. Bei identifizierten Body-Packern ist eine solche in rund 2-3% der Fälle nötig, wobei die Häufigkeit eines Ileus oder einer Perforation bei 1-2% liegt³. Drogenpakete können auch zu Passagestörungen führen, die die Kriterien eines Ileus nicht erfüllen, aber trotz konservativer Massnahmen nicht zu beheben sind. In diesen Fällen ist es schwierig zu entscheiden, wann ein operatives Vorgehen in Betracht gezogen werden sollte. Nach fünf Tagen erfolgloser konservativer Behandlung steigt die Komplikationsrate aber stark an³, so dass nach dieser Zeitdauer die Operations-Indikation als gegeben angenommen werden kann.

Toxische Komplikationen

Bei Vorliegen eines toxischen Syndroms muss notfallmässig eine kausale und symptomatische Therapie eingeleitet werden. Undichte Drogenpakete können innert kürzester Zeit letale Dosen von Rauschgift freisetzen und je nach Substanz aufgrund rascher trans muköser Resorption zu einer fulminanten Intoxikation führen. Da besonders beim derzeit relativ häufig transportierten Kokain kein spezifisches Antidot verfügbar ist, muss umgehend ein operatives Vorgehen zur Darmdekontamination evaluiert werden. Die Dekontamination umfasst eine chirurgische Entfernung der Pakete und eine intraoperative Darmlavage, wobei meist multiple Enterotomien notwendig sind. Dieses Vorgehen ist bei identifizierten Body-Packern in 1 bis 5 % der Fälle nötig^{1,7}. Die Anwendung von Aktivkohle wird kontrovers diskutiert. Einerseits ist häufig die Passagezeit zum Wirkort und damit der Nutzen der Aktivkohle-Therapie ungewiss, andererseits kann dadurch eine chirurgische Intervention behindert werden. Speziell bei vermutetem Substanzaustritt im Magen, was insbesondere bei Body-Stuffing infrage kommt, sollte die Gabe von Aktivkohle jedoch evaluiert werden.

Kokain

Bei einer Kokainintoxikation ist neben der Dekontamination auch die symptomatische Behandlung entscheidend, da die schweren Symptome letal sein können (Diagramm 1). Insbesondere sind dies hypertensive Notfälle oder Gefahrensituationen, maligne Arrhythmien, Koronarspasmen, Hyperthermie und Krampfanfälle. Benzodiazepine wirken insbesondere der zentralnervösen Übererregtheit entgegen und haben einen allgemein antagonistischen Effekt auf die Dysregulationen unter Kokaineinfluss. Hypertonien werden in der Regel mit Nitraten behandelt. Bei zusätzlicher supraventrikulärer Tachykardie sind Calciumantagonisten günstig, welche am Herzen negativ chronotrop wirken. Eine Kokain-induzierte myokardiale Ischämie wird analog zum akuten Koronarsyndrom mit Sauerstoff, Nitraten, Antikoagulantien und nötigenfalls einer Katheterintervention behandelt. Betablocker sind aufgrund der möglichen Verstärkung von Koronarspasmen oder der Induktion einer hypertensiven Entgleisung (aufgrund der nicht antagonisierten alpha-adrenergen Überstimulation) kontraindiziert. Bei ventrikulären Tachykardien wird Lidocain empfohlen. Allerdings muss bei schweren Arrhythmien und Kreislaufstabilität häufig eine Kardioversion erfolgen. Tritt eine ausgeprägte Hyperthermie auf, muss eine physikalische Kühlung erwogen werden. In jedem Fall von schwerer Kokainintoxikation wird die Rücksprache mit einem toxikologischen Zentrum und bei kardialen Komplikationen mit einem Kardiologen dringend empfohlen.

Heroin

Bei der Heroinintoxikation steht Naloxon als Antidot zur Verfügung, das die Vigilanzstörung, die kardiorespiratorische Depression sowie die gastrointestinalen Motilitätsstörungen aufzuheben vermag. Wegen der möglicherweise ungewöhnlich hohen Heroin-Dosen können grosse Mengen Naloxon nötig werden. Es wird empfohlen, Naloxon in Boli von 0.2-5mg bis zur Ansprechdosis zu verabreichen. Diese Ansprechdosis wird anschliessend mittels kontinuierlicher Infusion stündlich weiter verabreicht. Aufgrund der relativ kurzen Halbwertszeit von Naloxon i.v. wird empfohlen, es zusätzlich i.m. oder s.c. zu deponieren. Zeigt eine bolusweise verabreichte Gesamtdosis von 10mg Naloxon keinen Effekt, sollte die Verdachtsdiagnose infrage gestellt werden. Die bei Heroinintoxikation möglicherweise auftretende toxische Lungenschädigung spricht nicht auf eine Behandlung mit Naloxon an und kann unabhängig von der Hypoventilation zum respiratorischen Versagen führen.

Abschluss der Behandlung

Die Art der Abschlusskontrolle unterliegt fall- und ortsspezifischen Einflüssen. Eine vollständige Entleerung des Body-Packers in Bezug auf Drogenpakete wird vermutet, wenn in drei seriellen Stuhlgängen keine Pakete mehr vorhanden sind. Falls die Anzahl der ausgeschiedenen Drogenpakete dann der initial in der Computertomographie dokumentierten Zahl entspricht, darf wohl von einer kompletten Ausscheidung ausgegangen werden. Soll die vollständige Ausscheidung zusätzlich radiologisch überprüft werden, stellt auch hier die Computertomographie die geeignetste Bildgebung dar. Wenn bei geständigen Body-Packern initial auf

eine Bildgebung verzichtet wurde, ist eine Computertomographie zur Abschlusskontrolle wohl gerechtfertigt. Teilweise wird eine konventionelle Röntgenaufnahme aufgrund der tieferen Strahlenbelastung und Kosten allerdings ebenfalls als ausreichend angesehen.

Fallbericht Body-Packing



Anamnese des/der Patienten/in

JL: Notfallmässige Zuweisung des geständigen Body-Packers mit starken rektalen Schmerzen durch die Polizei. Der Patient gibt an, vor fünf Tagen in Spanien 60 Pakete à zehn Gramm Kokain geschluckt zu haben. In der Schweiz angekommen, habe er mit dem Abführen begonnen, jedoch ohne dass Pakete oder Stuhl entleert wurden. Zum Abführen habe der Patient Dulcolax, Paraffin oral und rektal, sowie Einläufe verwendet. Seit drei Tagen bestanden nun progrediente krampfartige Schmerzen der Enddarm- und Analregion, kein Vomit. Ebenso keine Symptome welche mit einer akuten Intoxikation vereinbar wären.

PA: Paranoide Schizophrenie ED 1993 unter pharmakologischer Behandlung, regelmässiger Kokainkonsum

Weg zur Diagnose/Kommentar

In dieser Situation ist der Patient geständig und gibt an, eine grosse Anzahl Drogenpakete eingenommen zu haben. Anamnestisch besteht der Verdacht auf eine mechanische Komplikation. Der Patient hat selbst bereits mit einer konservativen Therapie begonnen, die jedoch bisher erfolglos war. Die Pakete enthalten anamnestisch Kokain, Hinweise für eine toxische Wirkung sind nicht vorhanden.



Befunde des/der Patienten/in

Status

40-jähriger Patient in reduziertem Allgemeinzustand, BD 130/82mmHg, Puls 72/min regelmässig, normale kardiale Auskultation, pulmonal normale Auskultationsbefunde. Abdomen weich, jedoch diffus druckdolent, ohne Peritonismus. In der Auskultation leise aber normale Darmgeräusche. Rektal mehrere harte, nicht verschiebliche, runde Fremdkörper mit glatter Oberfläche palpabel. Stark schmerzhaft Palpation. Integument ohne Hyperhidrosis, neurologisch orientiert und adäquat, Pupillen isokor, mittelweit mit prompter direkter und indirekter Lichtreaktion

Routinelabor

Leukozyten	9.17 x10 ⁹ /l	(3.0–9.6)
Thrombozyten	189 x10 ⁹ /l	(143–400)
Hämoglobin	14.7 g/dl	(13.4–17.0)
Kalium	3.8 mmol/l	(3.3–4.5)
Kreatinin	71 µmol/l	(62–106)
GPT	47 U/l	(10–50)
GOT	57U/l	(>50)
Glucose	3.7mmol/L	(<11.1)

Weitere Befunde

CT Abdomen (Abbildungen 1, 2 und 3): Keine pathologisch dilatierte Dünn- oder Dickdarmschlingen, 39 Bodypacks ab der linken Colonflexur im Colon descendens, Colon sigmoideum und Rektum. Kein Ileus. Keine Perforation.

Urinstatus

Nachweis von Kokain im Drogenscreening

Weg zur Diagnose/Kommentar

Klinisch besteht kein Hinweis auf einen Ileus bzw. eine Perforation, ebenso keine Anzeichen für eine Intoxikation.

Rektal, wo auch die Schmerzen angegeben werden, sind mehrere Drogenpakete palpabel. Diese sind nicht verschieblich und machen den Eindruck verkeilt zu sein.

Aus Anamnese und Status lässt sich bereits die Verdachtsdiagnose stellen: Rektale Passagestörung durch verschluckte Fremdkörper.

Eine laborchemische Untersuchung zeigt lediglich eine isoliert erhöhte Glutamat-Oxalacetat-Transaminase (GOT).

Die Computertomographie bestätigt die Verdachtsdiagnose und zeigt das Ausmass, sowie die genaue Lokalisation der Obstruktion. Sekundäre Komplikationen, wie Ileus oder Perforationen bestehen keine.

Über die Integrität oder Rupturgefahr der Pakete lassen sich keine Informationen erhalten.

Der Nachweis von Kokain im Urin spricht nicht zwingend für ein rupturiertes Drogenpaket, insbesondere da keine entsprechende Klinik vorhanden ist und der Patient regelmässigen Kokain-Konsum angibt.



Therapie des/der Patienten/in

Beim Patienten besteht vermutlich seit drei Tagen eine rektale Verkeilung von mit Kokain gefüllten Drogenpaketen, über deren Beschaffenheit oder Stabilität nichts weiter in Erfahrung zu bringen ist. Der selbstständige Versuch die Darmpassage mit abführenden Massnahmen zu erleichtern war bisher erfolglos.

Klinisch steht eine massive, krampfartig auftretende Schmerzsymptomatik abdominal bzw. im Bereich des Enddarms im Vordergrund.

Die kausale Behandlung in dieser Situation ist die Entfernung der Pakete, welche initial mittels konservativer Therapie (forcierte abführende Massnahmen) versucht wird. Von einer interventionellen Entfernung wird wegen der darunter erhöhten Rupturgefahr der Drogenpakete vorerst abgesehen. Unter Abführen mit Macrogol zeigt sich zwar eine einwandfreie Passage der Abführlösung, jedoch ohne dass dabei Drogenpakete entleert werden oder sich die Symptomatik des Patienten bessert. Nach 24 Stunden wird erneut eine Computertomographie durchgeführt, die unverändert die rektal verkeilten Pakete zeigt. Jedoch besteht neu auch eine Imbibierung des Fettgewebes um das distale Colon sigmoideum und das Rektum. Bei vermuteter, beginnender Schädigung des Enddarmes und einer somit drohenden schwereren Komplikation wird zugunsten einer Intervention entschieden: Rektoskopisch können sechs intakte Pakete geborgen werden (Abbildung 3), die Beschwerden des Patienten sind danach vollständig rückläufig.

Nach initialer Wiederaufnahme der Darmpassage, kommt es im Verlauf erneut klinisch zu vergleichbaren Defäkationsschwierigkeiten, welche dann jedoch auf eine konservative Behandlung gut ansprechen. Die übrigen Pakete gehen danach spontan ab und der Patient kann nach fünftägiger Hospitalisation zurück in die Obhut der Polizei entlassen werden.



Fragen zu Body-Packing

Frage 1

Welche Aussage über Body-Packing trifft zu?

- a) Body-Packing bezeichnet alle Formen von intrakorporalem Verbergen von Drogen.
- b) Body-Packing kann im konventionellen Röntgenbild zuverlässig ausgeschlossen werden.
- c) Body-Packing kann nur in spezialisierten Zentren abgeklärt und behandelt werden.
- d) Bei Verdacht auf Body-Packing muss immer umgehend die Polizei alarmiert werden.
- e) Die allgemeine Komplikationsrate bei Body-Packing ist gering (<5%).

Frage 2

1. Zur Abklärung bei Body-Packing gehört immer ein Drogenscreening im Urin

weil

2. eine Intoxikation damit zuverlässig ausgeschlossen werden kann.

- a) 1. richtig, 2. falsch
- b) 1. falsch, 2. richtig
- c) 1. richtig, 2. richtig, Verknüpfung wahr
- d) 1. richtig, 2. richtig, Verknüpfung falsch
- e) 1. falsch, 2. falsch

Frage 3

Welche Aussage über das Management bei Body-Packer trifft zu?

- a) Bei einem identifizierten Body-Packer muss mit einer Vielzahl von unterschiedlichen toxischen Syndromen gerechnet werden.
- b) Schwere Komplikationen kündigen sich bei Body-Packern meist einen Tag im Voraus an.
- c) Eine klinische Untersuchung kann Komplikationen mit ausreichender Sicherheit ausschliessen.
- d) Radiologisch nachgewiesene Pakete müssen immer operativ entfernt werden.
- e) Auch asymptomatische Body-Packer müssen nüchtern gelassen werden bis sämtliche Pakete entleert wurden.

Frage 4

Für die Behandlung von Body-Packern gilt

- a) Aktivkohle ist zur Prophylaxe immer indiziert.
- b) Laxativa sind gefährlich, da sie einen Ileus provozieren können.
- c) Manuelle Manöver sind hilfreich zur Unterstützung der Entleerung der Pakete.
- d) Eine chirurgische Entfernung von Drogenpaketen kommt auch infrage, wenn keine Komplikationen aufgetreten sind.
- e) Beim Kokain-induzierten akuten Koronarsyndrom sind Beta-Blocker prognostisch am günstigsten.

Frage 5

1. Bei einem akuten toxischen Syndrom soll eine viszeralchirurgische Beurteilung erst erfolgen, nachdem eine medikamentöse Stabilisierung versucht wurde,

weil

2. die medikamentöse Stabilisierung eine ausreichend Alternative zum chirurgischen Eingriff darstellen kann.

- a) 1. richtig, 2. falsch

- b) 1. falsch, 2. richtig
- c) 1. richtig, 2. richtig, Verknüpfung wahr
- d) 1. richtig, 2. richtig, Verknüpfung falsch
- e) 1. falsch, 2. falsch

Autoren

Stefan Markun¹, Dr. med. Patricia M Flach^{2,3}, Dr. med. Wolf Schweitzer², Dr. med. Sandro Imbach¹

¹Klinik und Poliklinik für Innere Medizin, Universitätsspital Zürich, Rämistrasse 100, 8091 Zürich

²Institut für Rechtsmedizin, Virtopsy, Winterthurer Strasse 190/52, 8057 Zürich

³Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Rämistrasse 100, 8091 Zürich

Korrespondenzadresse

Pract. med. Stefan Markun, Assistenzarzt, Klinik und Poliklinik für Innere Medizin, Universitätsspital Zürich
Rämistr. 100, 8091 Zürich, E-Mail: stefan.markun@usz.ch

Bibliographie

1. Gsell M, Perrig M, Eichelberger M, Chatterjee B, Stoll U, Stanga Z. [Body-packer & body-stuffer - a medical challenge]. *Praxis (Bern 1994)*. Apr 2010;99(9):533-544.
2. Eidgenössische Zollverwaltung. Medienmitteilung; Zoll 2012: gegen organisierten Schmuggel grenzüberschreitende Kriminalität und illegale Migration 5. Februar 2013.
3. Mandava N, Chang RS, Wang JH, et al. Establishment of a definitive protocol for the diagnosis and management of body packers (drug mules). *Emerg Med J*. Feb 2011;28(2):98-101.
4. Flach PM, Ross SG, Ampanozi G, et al. "Drug mules" as a radiological challenge: sensitivity and specificity in identifying internal cocaine in body packers, body pushers and body stuffers by computed tomography, plain radiography and Lodox. *Eur J Radiol*. Oct 2012;81(10):2518-2526.
5. Bulakci M, Kalelioglu T, Bulakci BB, Kiris A. Comparison of diagnostic value of multidetector computed tomography and X-ray in the detection of body packing. *Eur J Radiol*. Jan 2013.
6. Traub SJ, Hoffman RS, Nelson LS. Body packing--the internal concealment of illicit drugs. *N Engl J Med*. Dec 2003;349(26):2519-2526.
7. Schaper A, Hofmann R, Bargain P, Desel H, Ebbecke M, Langer C. Surgical treatment in cocaine body packers and body pushers. *Int J Colorectal Dis*. Dec 2007;22(12):1531-1535.

Antworten zu den Fragen zu Body-Packing aus PRAXIS Nr. xy

Frage 1

Richtig ist Antwort e

Kommentar zur richtigen Antwort

- e) Dokumentierte Komplikationsraten bei hospitalisierten Body-Packern liegen unter 5%.

Kommentar zu den falschen Antworten

- a) Vom Body-Packing wird Body-Stuffing unterschieden, die Unterscheidung ist klinisch relevant, da bei Body-Stuffing zwar meist eine geringere Menge Rauschgift verschluckt wird, jedoch mit in der Regel improvisierten oder fehlenden Verpackungsmaterialien.
- b) Das konventionelle Röntgenbild hat eine eingeschränkte Sensitivität für Body-Packing, insbesondere bei wenig erfahrenen Auswertern. Zum sicheren Ausschluss des Verdachtes auf Body-Packing ist das konventionelle Röntgen nicht ausreichend.
- c) Grundsätzlich können alle medizinischen Einrichtungen innerhalb ihrer diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten die Abklärung und Behandlung von Body-Packern übernehmen.
- d) Meldepflichten sind in spezifischen Fällen bei Gefährdung der öffentlichen Gesundheit genau festgelegt. Für Body-Packer ist keine solche Meldepflicht definiert. Da jedoch die öffentliche Gesundheit ebenso betroffen sein kann, besteht in solchen Fällen die Möglichkeit vom Melderecht Gebrauch zu machen.

Frage 2

Richtig ist Antwort a

Kommentar

Das Drogenscreening im Urin gehört aus medico-legaler Sicht zur Abklärung bei Body-Packing immer dazu. Klinisch ist es jedoch nicht immer hilfreich, da es zwischen Eigenkonsum, klinisch irrelevantem Leck der Pakete oder schwerer Intoxikation durch Paketrupur nicht unterscheiden kann. In unklaren Fällen kann das Drogenscreening zum Ausschluss einer toxischen Wirkung gut geeignet sein. Wiederum stellt der Body-Packer hier aber ein Spezialfall dar: Bei einer Paketrupur kann die Absorption und toxische Wirkung fulminant auftreten und der Nachweisbarkeit im Urin vorausschlagen. Das Drogenscreening ist demnach auch zum Ausschluss einer toxischen Wirkung nicht sicher zuverlässig.

Frage 3

Richtig ist Antwort c

Kommentar zur richtigen Antwort

- c) Bei asymptomatischen Body-Packern ist eine regelmässige klinische Untersuchung zur Überwachung und dem Ausschluss von Komplikationen ausreichend.

Kommentar zu den falschen Antworten

- a) Body-Packer transportieren in der überwiegenden Anzahl der Fälle nur eine einzelne Substanz.
- b) Schwere Komplikationen sowohl toxischer als auch mechanischer Art treten dynamisch, teilweise innerhalb Minuten auf.
- d) Nach alleinigem Nachweis von intraabdominalen Drogenpaketen ohne Vorliegen von Komplikationen wird eine konservative Behandlung mit Laxativa begonnen.
- e) Bei asymptomatischen Body-Packern ist die Komplikationsrate vergleichsweise gering, sodass eine enterale Ernährung möglich ist. Es ist allerdings ratsam, leichte Kost zu verabreichen.

Frage 4

Richtig ist Antwort d

Kommentar zur richtigen Antwort

- d) Bei Drogenpaketen, welche nach >5 Tagen konservativer Behandlung noch im Körper nachweisbar sind, ist eine hohe Komplikationsrate bekannt. Eine chirurgische Entfernung gilt in solchen Fällen auch ohne manifeste Komplikationen als gerechtfertigt.

Kommentar zu den falschen Antworten

- a) Der Einsatz von Aktivkohle wird kontrovers diskutiert, da sie meist erst mit grosser Verzögerung nach Einnahme der Drogenpaketen verabreicht wird und somit rupturierte Pakete vermutlich nicht innert nützlicher Frist erreichen kann. Bei Body-Stuffing liegt der Moment der Einnahme meist näher, womit der Aktivkohle dort eine grössere Bedeutung zukommt.
- b) Die Sicherheit von Laxativa, insbesondere von Macrogol-Elektrolytlösungen ist bei Body-Packern ausreichend belegt.
- c) Manuelle Manöver sind kontraindiziert, da diese zu einer potentiell fatalen Paketraktur führen können.
- e) Der Gebrauch von Beta-Blockern ist beim Kokain-induzierten akuten Koronarsyndrom nicht empfohlen. Es wird insbesondere befürchtet, dass zunehmend Gefässspasmen auftreten und die myokardiale Ischämie noch verstärken. Auch wenn der Zusammenhang nicht klinisch erwiesen ist, gelten Betablocker in dieser Situation als kontraindiziert.

Frage 5

Richtig ist Antwort b

Kommentar

Bei toxischen Symptomen kann eine chirurgische Intervention jederzeit notwendig werden, eine interdisziplinäre Zusammenarbeit ist somit von Beginn an indiziert. Die medikamentöse Therapie dient der Stabilisierung des Patienten und kann im positivsten Fall eine Operation unnötig machen (insbesondere bei Opioid-Syndrom). Dies zeigt sich jedoch erst aus dem Verlauf. Eine Operation, welche erst geplant wird, nachdem die medikamentöse Therapie gescheitert ist, kann häufig schwerere Komplikationen oder einen letalen Ausgang nicht mehr verhindern.

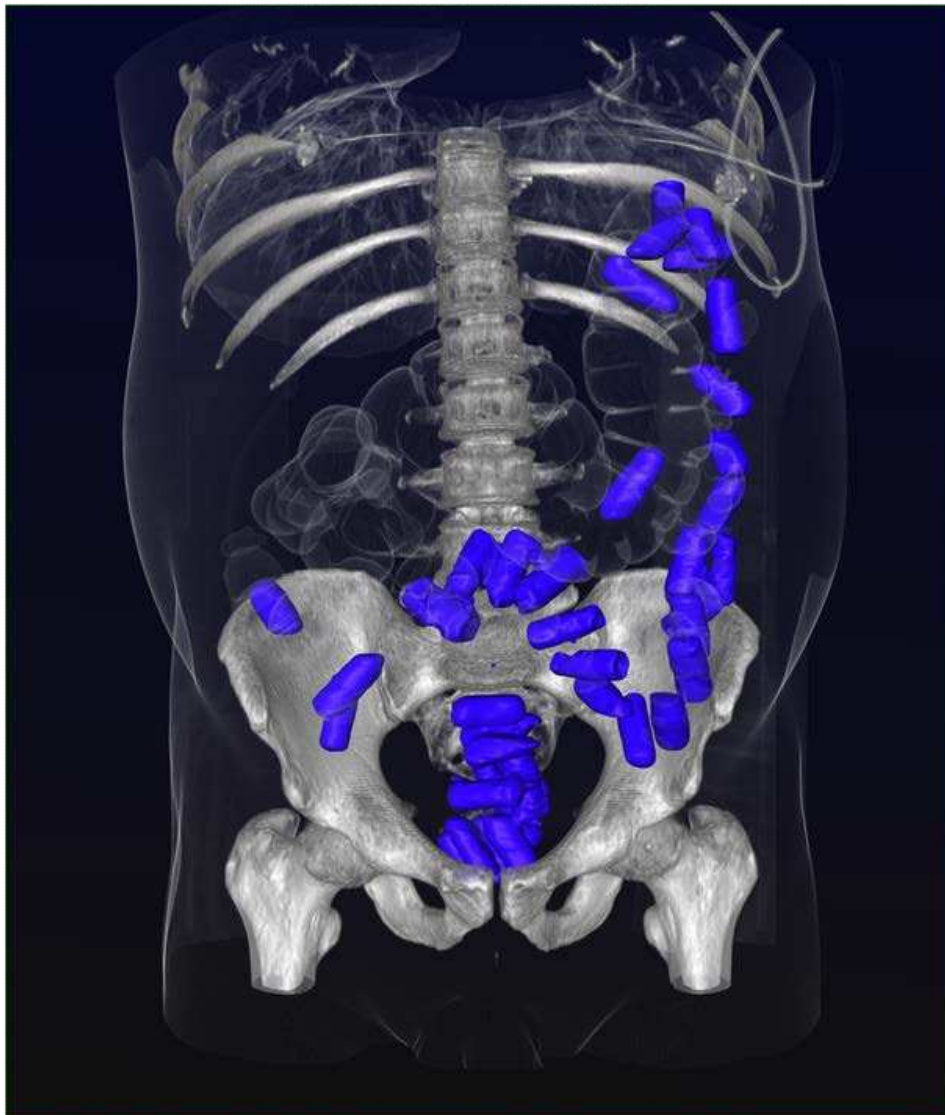


Abbildung 1 (Titelbild).: Rekonstruiertes CT mit Darstellung von verschluckten Drogenpaketen in Dickdarm und Rektum



Abbildungen 2&3: Computertomographisch zeigen sich die Pakete eindeutig. Hier ist auch die mutmassliche Stelle der Verkeilung abgebildet.



Abbildung 4: Resultat nach rektoskopischer Ausräumung. Die äusseren Hüllen der Drogenpakete sind intakt.